CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LAS PTERIDÓFITAS DE LA ISLA DE PASCUA

I

DESCRIPCION DE DOS NUEVAS ESPECIES (*)

POR EL

Dr. CRISTÓBAL M. HICKEN

Profesor de la Fac. de Ciencias de la Universidad de B. Aires

La *Isla de Pascua*, conocida tambien con el nombre de Waihu, se ha hecho últimamente célebre por las publicaciones de PINART, quien esploró la pequeña isla, dando de ella i de sus moradores una excelente descripcion i minuciosos detalles de las figuras jigantescas talladas en piedra que, dispersas en el flanco de sus colinas, constituyen una curiosidad única, no hallada en ninguna otra parte i cuya interpretacion o significado étnico espera todavía una solucion definitiva.

Esa isla volcánica, abandonada en medio del Pacífico bajo los 27° 9 de latitud austral i 109° 20′ lonjitud W. de Greenw., tiene apénas un estension de 117 km.^{2} i está desde 1888 en poder de Chile. Ha sido estudiada por algunos viajeros; pero nunca desde el punto de vista botánico, de modo que nuestros conocimientos al respecto son nulos hasta ahora.

El señor FRANCISCO FUENTES, ex-profesor del Liceo de la Serena i ahora a cargo de la seccion fanerogámica del Museo Nacional en Santiago (Chile), hizo el año pasado una escursion botánica a estas islas, i segun referencias que tengo, trasmitidas por el Prof. CÁRLOS E. PORTER, Director de la «Revista Chilena de Historia Natural», ha traido una buena cosecha i abundante material especialmente botánico.

Las *Pteridófitas*, traidas de ese viaje, fueron pasadas al señor MARCIAL

(*) Las dos láminas que acompañan este trabajo son reproducidas de fotografías tomadas a ejemplares del herbario del Museo Nacional i se deben a la amabilidad del señor Marcial R. Espinosa B.—(NOTA DE LA REDACCION).

R. ESPINOSA BUSTOS, jefe de la seccion criptogámica del Museo citado, quien tuvo la jentileza de ofrecérmelas para su clasificacion.

Era una remesa pequeña que comprendia 15 números; pero su estudio resultó interesante, pues hallé una sola especie propia de Chile (*Elaphoglossum Gayanum* (FEÉ) MOORE), 3 nuevos para este pais, i 2 nuevos para la ciencia.

Por indicacion del señor Porter, a quien debo la noticia de esta escursion, he resuelto dedicar las especies nuevas, cuyas descripciones han motivado este pequeño trabajo, al señor FUENTES, primer esplorador botánico i zoolójico de la isla i al señor ESPINOSA, a quien debo el material de referencia.

Las plantas que he recibido son las siguientes:

1.—**Microlepia strigosa** (THUNB.) Presl

Trichomanes strigosa THBG., *Fl. Jap.* (1784) 339.
Microlepia strigosa PRESL, *Epim.* (1849) 95.
Davallia strigosa SWARTZ,—HOOK. BAK., *Synops. Filic.* 98 (excl. β).

Es un helecho de vasta distribucion en el continente asiático i ha sido señalado del Japon, China, India boreal, Himalaya, Ceylan, Islas Malayas, Sandwich, Fidji, Filipinas, etc., lo que esplica las diversas formas i variedades que presenta en su tamaño, pilosidad, division de los lóbulos, etc.

Nueva para la Flora chilena. El ejemplar de Isla de Pascua (N.º 1, colecc. FUENTES) corresponde mui bien a los de la China, recojidos por *Michel* (N.º 907) i los de Java oriental (N.º 18, colecc. ROSENSTOCK).

2.—**Polypodium phymatodes** L.

L. *Mant.* (1771) 306.

HOOK. BAK., *Synops. Filic.* 364.

Tiene una distribucion mui parecida a la anterior; China, Indias, Ceylan, Islas Malayas, Java, Australia boreal, Islas Mascarenas i ademas en el Africa meridional (Zambesi, Natal) i central (Costa de Guinea).

Nueva para la Flora chilena. Los ejemplares presentan todas las formas intermediarias desde la lámina entera hasta la pinatífica, no diferiendo



a, b, c, d, **Polypodium Fuentesi,** Hicken, **N. SP.**
E, Una forma de fronda POLYPODIUM PHYMATODES, L.

en nada de la especie típica segun he podido verificar con ejemplares de Sumatra (N.º 9, colecc. ROSENST.) i con abundantes descripciones. (núms. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 i 15, colecc. FUENTES).

3.—**Polypodium Fuentesi,** HICKEN, nov. spec.

Phymatodes; pinnatifida, glaberrima, subcoriacea, opaca; rhache late marginato; pinnis linearibus, acutis, omnibus sensim æqualibus 10-12 cm. long., 15 mm. lat., pinna terminale simile vel paullo longiore. Soris sphæricis vel leviter ellipticis, immersis. Petiolo robusto, glabro, stramineo 15-20 cm. long. Rhizomate repente, 4-5 mm. diam. squamis nitidis, lanceolatis, fibrillósis dense obsito.

OBS.—Species *P. pustulatum* FORST. *et P. Billardieri* R. BR. affinis, sed squamis rhizomatis haud squarrosis; lamina ambitu haud lanceolata, magis robusta et coriacea. A. FUENTES primo insulæ Pascuæ rei botanicæ collectori hanc speciem dico.

Las mallas que forman los nervios se ven con cierta dificultad por la opacidad de la fronda; son pequeñas i llevan varias venillas libres dirijidas en todo sentido.

La fronda es pinada con pinas subopuestas que llegan casi hasta el raquis, el que aparece anchamente marjinado o alado. Pinas lineales (± 10-20 cen. lonj. i 15-20 mm. lat.) agudas; todas, sensiblemente iguales, i dirijidas algo hácia arriba; pina terminal idéntica i algo mas larga. Consistencia sub-coriácea o membranácea, casi opaca; glabérrima, verde claro. Soros circulares i apénas elípticos, inmersos en el parénquima, lo que los hace emerjir por la faz dorsal; dispuestos con regularidad en una línea algo mas próxima al borde que al nervio central o equidistante. Nervio central i raquis, fuertes, salientes en ámbas caras; pero mas en la inferior; color pajizo. Pecíolo fuerte (15-20 cen. lonj.), glabérrimo algo aplanado, pajizo. Rizoma rastrero, 4-5 mm. diám.; cubierto totalmente por escamas pardas, brillantes, lanceoladas, agudas, finamente reticuladas, con márjenes enteras.

Obs.—El ejemplar N.º 3 (colecc. FUENTES) tiene con el pecíolo 40 cen. lonj.; de éstos corresponden 16 cen. al pecíolo, 12 cen. a la parte que lleva las pinas (6 pares) i el resto a la pina terminal. Cada pina lleva 20-22 soros de 2-2,5 mm. diám. El N.º 13 (colecc. FUENTES), tiene pinas de 20 cen. lonj. i hasta 20 mm. lat. llevando hasta 30 soros de cada lado del nervio central.

Obs.—Especie próxima al *P. pustulatum* FORST. i al *P. Billardieri*

R. BR. difiriendo del primero por las escamas del rizoma que no son escuarrosas, por la forma de la lámina, que no disminuye paulatinamente hácia abajo, sino que termina bruscamente por ser las pinas inferiores tan largas como las superiores; por el tamaño mayor, por su mayor consistencia; de la segunda, a la cual se parece por el hábito, se diferencia por ser mucho mas robusta, mayor en todas sus partes, por tener todas las pinas sensiblemente de igual lonjitud i la terminal igual o algo mayor que las laterales, lo que le da un contorno mas bien deltoídeo i no lanceolado.

Como no tengo frondas estériles, no puedo decir si existe dimorfismo frondal.

Dedico esta especie al señor FRANCISCO FUENTES, naturalista chileno a quien se debe la primera escursion botánica en la *Isla de Pascua.*

4.—**Dryopteris Espinosai** HICKEN nov. spc.

Lastrea; 3-4 pinnatifida; lamina herbacea, tenue ambitu lanceolato, 20 cen. long. et 15 cen. lat. (petiolo exclf.) Rhizoma deest.; Petiolo (tantum pars superior adest) stramiñeo, sulcato, tenuiter pubescente, squamis ferrugineis linearibus, fibrillosis sparse donato; Rhache, rhachillisque stramineis, glabriusculis vel pubescentibus. Pinnis 6-9 jugis, lanceolatis, 8-9 cen. long. 5-6 cent. lat. supremis cite decrescentibus; pinnulis 7-8 jugis, linearibus, 2, 5-3 cen. long. 12 mm. lat., fere ad rhachillam in 7-10 segmentis incisis; segmentis 5-6 mm. long. 3 mm. lat., lobulatis, vel incisis vel serratis. Venis furcatis, liberis, in dentibus desinentibus; lamina utraque latero (sub lente) pubescente Soris dorsalibus, sphaericis, indusio reniforme bene evoluto et valde conspicuo persistente donato.

Hauc speciem cl. M. ESPINOSA, custodi Musei chilensis dico

De esta planta sólo tengo una fronda a la que falta la parte inferior del pecíolo, por cuya causa no puedo describir el rizoma.

La lámina es de contorno oval-lanceolado, 3-4 pinatífida, de consistencia herbácea i transparente contra la luz.

Tiene 20 cen. lonj. i 15 cen. lat. en su parte media. Lleva 6-7 pares de pinas lanceoladas, de 8-9 cen. lonj. i 5-6 cen. lat., que a su vez llevan 7-8 pares de pínulas, lineales o lineal-lanceoladas. Estas pínulas de 2, 5-3 cen-lonj. i hasta 12 mm. lat. están divididas en 7-10 segmentos ovalados que tienen 5-6 mm. lonj. i 3 mm. lat., los cuales a su vez están lobulados o profundamente divididos o sólo dentados en su márjen. Las venas son furca-



Dryopteris Espinosai, Hicken, N. SP.

das i con sus estremos libres. Los soros son dorsales, esféricos i recubierto por un indusio bien desarrollado, persistente i reniforme.

Ambas caras de la lámina son pubescentes, detalle sólo visible con lente. El pecíolo i parte del ráquis llevan algunas escamas rojizas, lineales i las venillas centrales de las pínulas son tenuemente pubescentes.

Dedico esta planta al señor MARCIAL R. ESPINOSA a quien debo el material criptogámico de la isla de Pascua. (Núm. 4 colecc. FUENTES).

5.—Elaphoglossum Gayanum (FÉE) MOORE

Acrostichum Gayanum FÉE in *Acrost.* (1845). 37, tab. 19, fig. 2.
Elaphoglossum Gayanum MOORE, *Ind. Filic.* (1857) 10.

Especie mui difundida en la Arjentina i Chile. El ejemplar de Isla de Pascua es robusto i no difiere en nada de los austro-americanos (Colecc. FUENTES).

6.—Vittaria costata KZE.

KZE. in *Linn. IX* (1834) 97.
V. Gardneriana FÉE in 3 Mém. (1851-52) 15, Sab. 3, fig. 1.

Planta conocida del Brasil, Ecuador, Venezuela, Panamá, Galápagos i Antillas.

El ejemplar de *Isla de Pascua* concuerda perfectamente con la descripcion i figura de FÉE. (Colecc. FUENTES).

Aun cuando no es dado sacar conclusiones basadas en tan poco número de especies, no se puede en este caso dejar de ver la estrecha vinculacion de las Polipodiáceas citadas con las de la Flora de Nueva Zelandia, Japon i Oceanía en jeneral, lo que es perfectamente lójico dada la situacion de la isla que si bien políticamente es de Chile, desde el punto de vista jeográfico i biolójico es de Oceanía Oriental.

Buenos Aires, Febrero 1913.